

Pokročilé praktikum z analytické chemie MC230C13 (KATA)

Zahájení výuky a pravidla praktika

Vážené studentky, vážení studenti,

praktikum MC230C13 probíhá turnusově. V zimním semestru praktikum probíhá v říjnu, v letním semestru dle vyhlášených turnusů. O zápisu do vyhlášených turnusů a začátku praktika budete informováni na email, který máte uvedený v SIS. **V den zahájení praktika se dostavte nejpozději v 8:55 do místnosti č. 110 (Laboratoř pokročilého praktika z analytické chemie) na katedře analytické chemie PŘF UK, Hlavova 8.**

Přineste si pracovní plášť, obuv na přezutí a ochranné brýle. Ochranné brýle je též možné zapůjčit v praktiku. Bez těchto ochranných pomůcek nebudete do praktika vpuštěni. Pro úschovu oblečení využijte skříňky na chodbách.

Pozor, těhotné studentky do praktika nesmí!

- Studenti jsou rozděleny do dvojic/skupin, ve kterých pracují na společných částech úloh (optimalizace stanovení, kalibrační závislost, apod.). Úlohy jsou přiděleny studentům před začátkem praktika a každý/-á student/-ka musí absolvovat všechny úlohy dle časového rozpisu. V případě nepřítomnosti (nemoc apod.) na domluvené úloze je nutno se omluvit buď e-mailem (jana.sobotnikova@natur.cuni.cz) nebo telefonicky na č. 221 951 221.
- Praktikum probíhá denně po dobu 10 pracovních dní dle časového rozpisu. Návodů k jednotlivým úlohám jsou přístupné v SIS. Před nástupem do praktika si studenti prostudují Bezpečnostní předpisy pro práci v chemické laboratoři, které jsou též ke stažení v SIS.
- Studenti se musí doma na úlohu připravit – přečíst si důkladně návod, rozmyslet si správný pracovní postup, případně si oživit znalosti o principech, metodách a instrumentaci.
- Před zahájením práce **je prověřena připravenost** studentů na úlohu zkoušením. Míra připravenosti je ohodnocena známkami 1 – 4 (viz tabulka níže). Nedostatečné znalosti teorie nebo provedení úlohy (známka 4) znamenají, že úlohu není možno zahájit. Úlohu lze zahájit až po doplnění znalostí a novém prověření připravenosti. V případě opětovných nedostatků znalostí bude úloha provedena v náhradním termínu po doplnění znalostí.
- Student/-ka během práce zapisuje naměřená data do **výsledkových listů (jsou součástí souboru Návodů k úlohám, je třeba si je vytisknout)** nebo do svého laboratorního deníku (vázaný sešit, notebook, tablet). Surová naměřená data nepodléhají pravidlům zaokrouhlování a lze je zapisovat ve tvaru, který poskytuje měřicí zařízení. Statisticky zpracovaná data je nutno zaokrouhlovat na relevantní počet desetinných míst. Nesmyslně zaokrouhlená nebo nezaokrouhlená data budou považována za částečně chybná.
- Před ukončením úlohy studenti předloží ke kontrole svá naměřená data pedagogickému dozoru a dle pokynů laborantů uklidí pracovní místo úlohy. Teprve po kontrole pracovního místa může student/-ka opustit laboratoř.
- Každý/-á student/-ka odevzdává z naměřené úlohy svůj vlastní protokol (vyplněné výsledkové listy), a to **nejpozději do 14 dní od ukončení turnusu** do schránky u vstupních dveří do laboratoře. Součástí protokolu jsou originály záznamů z přístrojů (pokud jsou k dispozici) a grafy závislostí (jsou-li vyžadovány). Všechny listy musí být pevně svázané.
- Vyučující ohodnotí protokoly známkami 1 – 4 (viz tabulka níže). V případě, že protokol nebude kompletní, popř. bude obsahovat závažné nedostatky, bude ohodnocen známkou 4 a povinností studenta/-ky je jeho přepracování a odevzdání nejpozději do 2 týdnů včetně originálu. Opravený protokol bude znovu ohodnocen, přičemž do celkového hodnocení se započítávají obě známky. **Pokud v odevzdaném protokolu vyučující zaznamenaná rysy plagiátu, je takový protokol hodnocen známkou 4/4 bez možnosti opravy.**

Tabulka parametrů hodnocení:

známka číselně	zkoušení	protokol
1	výborné znalosti, odpovědi s přehledem a bez chyby	úplný a dobře zpracovaný, bez připomínek a chyb
2	velmi dobré znalosti, drobné zaváhání	úplný a dobře zpracovaný, bez závažných chyb
3	dobré znalosti, dostatečné pro zvládnutí úlohy	úplný, s připomínkami akceptovatelný
4	nedostatečné povědomí o teorii nebo provedení úlohy znamená vypracování úlohy v náhradním termínu	obsahuje hrubé chyby nebo není úplný, neakceptovatelný, nutno opravit!!!

- **Na co se při zkoušení ptáme?**
 - na teorii k metodě – vysvětlení principu, probíhající děje, možnosti instrumentace, ...
 - na vlastní úlohu – jaké vzorky se stanovují, jakým způsobem, ředění roztoků, způsob výpočtu obsahu analytu ve vzorku, statistické zpracování, ...
- **Zápočet** získají studenti a studentky, kteří součtem všech známek ze zkoušení (včetně 4 a známek z opravného zkoušení) nepřekročí hodnotu **25** a součtem všech známek z protokolů (**také včetně 4 a známek z opravených protokolů**) nepřekročí hodnotu **25**.
- Při překročení hodnoty 25 součtu známek ze zkoušení nebo součtu známek z protokolů je nutné dodatečně ověření znalostí pro udělení zápočtu.
- Pokud součet známek z ústního zkoušení nebo z protokolů překročí hodnotu 30, zápočet nelze udělit. Pro získání zápočtu je nutný opakovaný zápis předmětu v SIS a úspěšné absolvování předmětu.

RNDr. Jana Sobotníková, Ph.D. a pracovníci Pokročilého
praktika z analytické chemie